

Title	利潤の内部留保,新株発行を含むマクロ分配理論
Author(s)	加納, 正雄
Citation	経済論叢 (1976), 118(3-4): 206-218
Issue Date	1976-09
URL	http://dx.doi.org/10.14989/133668
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

經濟論叢

第118卷 第3・4号

哀 辭

故石川與二名誉教授遺影および略歴

国家独占資本主義論争における国家と社会……………	池 上 惇	1
合衆国の大規模農場経営の位置と その階級的性格(3)……………	中 野 一 新	18
「プロシア型」農業進化の構造・序論……………	加 藤 房 雄	48
利潤の内部留保, 新株発行を含む マクロ分配理論……………	加 納 正 雄	70
アダム・スミスの国家論……………	中 谷 武 雄	83
差額地代論における資本主義的土地所有の形成……………	梅 垣 邦 胤	106
追 憶 文		
師 を 憶 う……………	出 口 勇 藏	124

故石川與二 名誉教授 著作目録

昭和51年9・10月

京 都 大 学 經 済 学 會

利潤の内部留保、新株発行を含む マクロ分配理論

加 納 正 雄

ま え が き

この小論の目的は、カルドア・パンネッティ型の分配理論を、企業による利潤の内部留保と新株の発行を含むモデルによって検討してみることである。現代の企業では、利潤がすべて分配されるわけではなく、一部が内部留保され、残りが配当として分配される。また、企業の投資資金の一部は、新株の発行によっても調達される。したがって、これらの事実を明示的に考慮したモデルによって分析をすることが必要である¹⁾。

このモデルは、次のような仮定より成っている。投資をするのは企業のみであり、企業は、企業活動によって得られた利潤の一定割合を内部留保し、残りを労働者とレンティアが所有する株式数に応じて分配する。利潤の内部留保率は所与であると仮定する。労働者は、賃金と配当から、レンティアは、配当から、それぞれ一定の割合を貯蓄し、残りを消費する。この貯蓄はすべて株式の購入になり、それ以外の貯蓄の形態はないとする。一方、株式の販売は、企業による新株の発行、これは所与の増加率で発行されるものとする、と、労働者、レンティアの資本利得からの消費のための旧株の売却から成る。労働者、レンティアは、株価の上昇による資本利得を収入とみなし、その一定割合を消費する。したがって、この消費部分が旧株の売却となる。経済全体の貯

1) このような分析は、カルドアの論文（参考文献〔2〕参照）において一部なされている。この小論のモデルは、それを拡張したものである。ただし、新株が一定の所与の増加率で発行されることと、労働者とレンティアの貯蓄性向を区別したことがカルドアの論文とは異なる。貯蓄性向の区別は、パンネッティの理論と比較するためである。

蓄は、内部留保された利潤と労働者とレンティアの貯蓄の和から、資本利得による消費を減じたものである。この貯蓄は一定の率で成長している経済の投資に等しくなければいけない。

以上のような仮定のもとで、経済が恒常的に成長するとき、カルドア、パンネッティの分配理論との比較において、どのような事が成立するかを検討してみよう。

I 労働者とレンティアの貯蓄性向が同じ場合

最初に労働者とレンティアの貯蓄性向が同じ場合を検討してみよう。労働者とレンティアの貯蓄性向を s , 利潤の内部留保率を r , 利潤を P , 賃金を W , 資本利得を G , 成長率を g , 資本を K と表わす。貯蓄, 投資の均衡条件より次の式が成立する。

$$s(1-r)P + rP + sW - (1-s)G = gK \quad (1)$$

左辺は、配当からの貯蓄と内部留保利潤と賃金からの貯蓄の和より、資本利得からの消費を減じたものである。

次に株式市場の均衡条件より次の式が成立する。ただし、株価を S , 株数を N とする。

$$s(1-r)P + sW = S\Delta N + (1-s)G \quad (2)$$

左辺は株の購入であり、配当からの貯蓄と賃金からの貯蓄より成る。右辺は株の販売であり、企業による新株の発行と資本利得からの消費のための旧株の売却から成る。

(1)式から(2)式を減じて整理をすれば、次の式が成立する。

$$gK = rP + S\Delta N \quad (3)$$

(3)式は、企業が投資資金を内部留保利潤と新株の発行によって調達することを意味している。ここで、利潤率 $\frac{P}{K}$ を p とし、新株の発行率 $\frac{\Delta N}{N}$ を g_s とし、企業の資本に対する既発行株価総額の比 $\frac{SN}{K}$ を評価比 v と表わすと、(3)式は次のように変型できる。

$$g = r p + v g_s \quad (4)$$

資本利得は、株数に株価の上昇分を乗じたものであるが、これは、評価比が一定の均衡において、次のように表わすことができる。

$$G = N \Delta S = v(g - g_s)K \quad (5)$$

(5)式より、資本利得は、 $g > g_s$ の場合のみ発生するが、ここでは $g > g_s$ であり、資本利得が発生することを仮定する。

次に、株式市場の均衡条件の(2)式より、均衡での評価比の値を導き出すことができる。(2)式を次のように変型する。

$$s(1-r)p + s \frac{W}{K} = v g_s + (1-s)v(g - g_s)$$

上式に、 $\frac{W}{K} = \frac{Y}{K} - p$ 、及び、(4)式より利潤率を代入して整理をすれば、均衡での評価比は、

$$v = \frac{s\left(\frac{Y}{K} - g\right)}{g(1-s)} \quad (6)$$

となる。(6)式を(4)式に代入して、利潤率をもとめれば、

$$p = \frac{g - \frac{s\left(\frac{Y}{K} - g\right)g_s}{g(1-s)}}{r} \quad (7)$$

となる。したがって、利潤率は、資本係数 $\frac{K}{Y}$ が与えられれば(7)式によって決まる²⁾。

ところで、カルドアの分配論では、利潤と賃金からの貯蓄性向は所与であり、かつ、利潤からの貯蓄性向が、賃金からの貯蓄性向よりも大であると仮定する。この仮定によって、均衡に必要な貯蓄を利潤と賃金への分配の変化によって達成する。ここで、この仮定を、この小論のモデルによって検討し、その意味を

2) カルドアの論文では、投資の一定割合が新株の発行によって調達されるという仮定である。この割合を i とすれば、投資 gK は、内部留保利潤 rpK と新株の発行額 igK の和である。したがって、利潤率は、この関係より $p = \frac{(1-i)g}{r}$ となる。カルドアは、これを neo Pasinetti theorem と呼んでいる。

考えてみよう³⁾。

この小論のモデルでは、賃金からの貯蓄は、労働者の貯蓄性向によって決められるが、利潤からの貯蓄は、資本利得からの消費を利潤からの消費とみなし、配当からの貯蓄と内部留保利潤の和より資本利得からの消費を減じたものとする。以上のように考えれば、利潤からの貯蓄 S_p は次のようになる。

$$\begin{aligned} S_p &= s(1-r)P + rP - (1-s)G \\ &= sP + (1-s)(rP - G) \end{aligned} \quad (8)$$

内部留保された利潤と資本利得の差は、(4)式と(5)式より、

$$rP - G = (1-v)gK \quad (9)$$

であるから、 $v \leq 1$ に応じて $rP \geq G$ である。評価比が1であれば、内部留保利潤に等しい資本利得が発生するから、総消費は、内部留保が有る場合も無い場合も同じである。評価比が1より小さければ、資本利得は内部留保利潤より小であるから、利潤をすべて分配した場合よりも、内部留保した場合の方が総消費は少なくなる。評価比が1より大であれば逆である。(9)式を(8)式に代入して、 $\frac{S_p}{P}$ をもとめれば次のようになる。

$$s_p = \frac{S_p}{P} = s + (1-s)(1-v)\frac{g}{p}$$

右辺の第2項において、 $1-s > 0$ であるから、 $v \leq 1$ に対応して、 $s_p \geq s$ である。賃金からの貯蓄性向は s であるから、利潤からの貯蓄性向が賃金からの貯蓄性向よりも大であるためには、 $v < 1$ でなければならない。(6)式より、評価比が1より小さくなるのは、 $s < g\frac{K}{Y}$ の場合である。すなわち、労働者、レンティアの貯蓄性向が均衡成長経路に必要な貯蓄率より小さい場合は、評価比は1より小さく、利潤からの貯蓄性向は、賃金からの貯蓄性向よりも大である。

以上のことは、定義式の変型から成立する関係を表わしたただけのものであるが、経済的な意味は次のように考えることができる。すなわち、貯蓄が株式の購入という形態をとらない場合、労働者とレンティアの貯蓄性向が同じであ

3) カルドア、参考文献 [1] 参照。

れば、分配によっては貯蓄量を変えることはできないが、貯蓄がすべて株式の購入になる場合は、株価が変化することによって均衡に必要な貯蓄を生み出すことができるということである。このことは、また、利潤からの貯蓄性向と賃金からの貯蓄性向の差異を生み出すと考えることもできる。

II 労働者とレンティアーの貯蓄性向が異なる場合

次に、労働者とレンティアーが異なる貯蓄性向を持つ場合に、長期の均衡において成立する関係を検討してみよう。この場合、両者の株式所有の増加率が異なれば、既発行総株式数に占める両者の所有株式数の割合は変化するため、これが一定になる長期の均衡は、両者の株式所有の増加率が等しく、かつ、これが新株の発行率に等しい状態か、又は、一方の階級の株式所有の増加率が新株の発行率に等しく、他の階級の株式所有の増加率は、それ以下であるが、既発行総株式に占める割合は、ほとんど無視できるようになっている場合である。

最初にケース1として、労働者とレンティアーの株式所有の増加率が等しく g_s である場合を検討してみよう。この場合の均衡条件は次のようである。

$$\frac{\Delta N_w}{N_w} = \frac{\Delta N_R}{N_R} = g_s$$

ただし、 N_w は労働者の所有する株式数、 N_R はレンティアーのそれである。

労働者の株式の購入は、賃金と配当からの貯蓄であり、売却は資本利得からの消費であるから、所有株式の純増は額で次のようになる。

$$s_w W + s_w(1-r)P \frac{N_w}{N} - (1-s_w)N_w \Delta S$$

上式を株価で除せば、労働者の所有する株式数の増加率が導出できる。さらに、その式を N_w で除せば、労働者の所有する株式の増加率は次のようになる。

$$\frac{s_w W}{S N_w} + s_w(1-r)p \frac{K}{S N} - (1-s_w) \frac{\Delta S}{S}$$

上式に、 $\frac{K}{S N} = \frac{1}{v}$ 、 $\frac{\Delta S}{S} = g - g_s$ を代入すれば、 $\frac{\Delta N_w}{N_w} = g_s$ の条件は次のように表わすことができる。

$$\frac{s_W W}{S N_W} + s_W(1-r)p\frac{1}{v} - (1-s_W)(g-g_S) = g_S \quad (10)$$

同様にレンティアーの株式所有の増加分は、配当からの貯蓄から資本利得からの消費を減じて、株価で除せばよいから、 $\frac{dN_R}{N_R} = g_S$ の条件は次のようになる。

$$s_R(1-r)p\frac{1}{v} - (1-s_R)(g-g_S) = g_S \quad (11)$$

次に、総貯蓄は、労働者の賃金と配当からの貯蓄、レンティアーの配当からの貯蓄に利潤の内部留保を加え、それより、労働者とレンティアーの資本利得からの消費を減じたものであるから、投資、貯蓄の均衡条件は次のようになる。

$$gK = s_W(W + d_W) + s_R d_R + r p K - (1-s_W)G_W - (1-s_R)G_R \quad (12)$$

ただし、 d_W , d_R は、労働者、レンティアーの配当、 G_W , G_R は、労働者、レンティアーの資本利得を表す。

次に、株式の購入は、労働者とレンティアーの貯蓄から成り、販売は、新株の発行と、労働者、レンティアーの資本利得からの消費のための旧株の売却より成るから、株式市場の均衡条件は次のようになる。

$$s_W(W + d_W) + s_R d_R = S d N + (1-s_W)G_W + (1-s_R)G_R \quad (13)$$

(12)式から(13)式を減じて整理をすれば、

$$g = r p + v g_S \quad (14)$$

となる。(14)式は、企業の投資資金 gK が、内部留保利潤 $r p K$ と、新株の発行 $S d N = v g_S K$ によって調達されるという事を意味している。

(14)式の利潤率を(11)式に代入して、均衡での評価比をもとめると次のようになる。

$$v = \frac{s_R(1-r)g}{r g(1-s_R) + s_R g_S} \quad (15)$$

(15)式において、右辺の各係数は所与であるから、(15)式がケース1において成立する評価比である。

次に、(10)式を変型することによって、長期の均衡において、労働者の所有す

る株式の既発行総株式に占める割合を導出することができる。(10式の左辺の第1項を、 $s_w \frac{K}{SN} \frac{W}{K} \frac{N}{N_w}$ のように変型する。これに、(14式の p と(15式の v を代入して $\frac{N_w}{N}$ をもとめれば次のようになる。

$$\frac{N_w}{N} = \frac{s_w \frac{W}{K} \{r g (1 - s_R) + s_R g_s\}}{g^2 (s_R - s_w) (1 - r)} \quad (16)$$

ところで、株を所有することから得られる収益率は、配当と資本利得を株価で除した値であるから、株式収益率を i とすれば、 i は次のようになる。

$$i = \frac{(1-r)P + N \Delta S}{SN} = \frac{(1-r)p}{v} + g - g_s \quad (17)$$

(17式に均衡での評価比を表わす(15式、及び、(14式より利潤を代入すれば、株式収益率 i は次のようになる。

$$i = \frac{g}{s_R} \quad (18)$$

(18式は、株式収益率が、成長率とレンティアーの貯蓄性向のみによって決められることを表わしている。この式は、バシネッティの理論における利潤率を決定する式と同じである⁴⁾。

バシネッティの理論では、労働者、レンティアーの貯蓄は、彼らの間接的に所有する実物資本の増大となり、利潤はすべて配当として分配される。経済全体の資本量が g の増加率で増加するとき、労働者とレンティアーのそれぞれ所有する資本の総資本に占める割合が一定になるためには、それぞれの所有する資本の増加率が g でなければならない。したがって次の条件が必要である。

$$\frac{\Delta K_w}{K_w} = \frac{\Delta K_R}{K_R} = g \quad (19)$$

K_w は労働者が所有する資本であり、 K_R はレンティアーが所有する資本である。(19式において、労働者とレンティアーは、所有する資本に応じて利潤をすべて配当として得る。すなわち、利潤の内部留保は無いと考えるから、 $\Delta K_R =$

4) バシネッティ、参考文献 [3] 参照。

$s_R p K_R$ である。この関係を(18式)に代入すれば、 $p = \frac{g}{s_R}$ である。したがって、パシネッティの理論では、 $\frac{g}{s_R}$ は利潤率になる。なお、(19式)の $\frac{\Delta K_W}{K_W} = g$ を変型すれば、

$$\frac{\Delta K_W}{K_W} = s_W \left(\frac{W}{K_W} + p \right) = s_W \left(\frac{W}{K} \cdot \frac{K}{K_W} + p \right) = g$$

となる。上式に $p = \frac{g}{s_R}$ を代入して、総資本に占める労働者の所有する資本の割合をもとめれば、次のようになる。

$$\frac{K_W}{K} = \frac{\frac{Y}{K} - \frac{g}{s_R}}{\frac{g}{s_W} - \frac{g}{s_R}}$$

この小論のモデルにおける利潤率は、(14式)に(15式)より均衡での評価比を代入すれば、次のようになる。

$$p = g \left\{ \frac{g(1-s_R) + s_R g s}{r g (1-s_R) + s_R g s} \right\} \quad (20)$$

右辺の各係数は、すべて所与であるから、利潤率は、(20式)によって決定される。この場合も、利潤率は、資本係数と労働者の貯蓄性向より独立であり、パシネッティの結果に対応している。

内部留保が無い場合、すなわち、すべての利潤を配当として分配し、投資資金はすべて新株の発行によって調達する場合の利潤率は次のようになる。(14式)に $r=0$ を代入すれば、 $v = \frac{g}{g_s}$ となる。これを $r=0$ とおいた(14式)に代入すれば利潤率は、

$$p = g \left\{ \frac{g(1-s_R) + s_R g s}{s_R g s} \right\}$$

となる。上式において、 $g = g_s$ であれば、 $p = \frac{g}{s_R}$ となる。したがって、パシネッティの結果は、利潤の内部留保が無く、株の増加率が資本の増加率に等しい場合、この場合、株価は変化せず資本利得は無い、と同じである。

次に、ケース2として、レンティアーの所有する株式の増加率が g_s 以下で

あるが、既発行総株式に占める割合はほとんど無視できる場合を検討してみよう。この場合の均衡条件は、

$$\frac{4N_w}{N_w} = g_s > \frac{4N_R}{N_R}, \quad \frac{N_w}{N} \doteq 1$$

である。 $\frac{4N_w}{N_w} = g_s$ $N \doteq N_w$ より次の式が成立する。

$$\frac{s_w W}{SN} + s_w(1-r)p\frac{1}{v} - (1-s_w)(g-g_s) = g_s \quad (21)$$

投資、貯蓄の均衡条件は、次のようになる。

$$gK = s_w(W + d_w) + rpK - (1-s_w)G_w \quad (22)$$

次に株式市場の均衡条件は、

$$s_w(W + d_w) = S\Delta N + (1-s_w)G_w \quad (23)$$

である。(22)式から(23)式を減じて整理をすれば、ケース1の場合と同じく、 $g = rp + vg_s$ 、又は、 $p = \frac{g - vg_s}{r}$ である。

(21)式の第1項を、 $s_w \frac{Y/K - p}{SN/K}$ と変型して、上記の利潤率を代入して、 v について解けば、均衡における評価比は次のようになる。

$$v = \frac{s_w \left(\frac{Y}{K} - g \right)}{g(1-s_w)} \quad (24)$$

次に、 $g_s > \frac{4N_R}{N_R}$ に、 $p = \frac{g - vg_s}{r}$ を代入して整理をすれば、

$$v > \frac{s_R(1-r)g}{rg(1-s_R) + s_Rg_s} \quad (25)$$

が成立する。(25)式よりケース2で成立する評価比は、ケース1で成立する評価比よりも大きい。したがって、利潤率は、ケース1の方がケース2よりも高いことになる。ケース1の場合と同様に株式収益率は、(27)式で表わされるがケース1より評価比が大きくて、利潤率が低いから、

$$i < \frac{g}{s_R}$$

となる。したがって、 $\frac{g}{s_R}$ は、株式収益率の上限であることがわかる。

パシネッティの場合では、これは、次の条件に対応するケースである。

$$\frac{\Delta K_w}{K_w} = g > \frac{\Delta K_R}{K_R}, \quad \frac{K_w}{K} \doteq 1 \quad (26)$$

労働者の所有する資本は g の増加率で増加し、レンティアーのそれは g 以下であるが、経済全体において占める割合は、ほとんど無視できる状態である。

26式において、労働者の資本の増加分は、 $\Delta K_w = s_w(W+P)$ であり、 $K_w \doteq K$ であるから、 $\frac{\Delta K_w}{K_w} = g$ より、 $s_w \frac{Y}{K} = g$ 、したがって、 $\frac{Y}{K} = \frac{g}{s_w}$ となる。レンティアーの資本の増加分は、 $\Delta K_R = s_R p K$ であるから、 $g > \frac{\Delta K_R}{K_R}$ より $p < \frac{g}{s_R}$ となる。

最初に I の所で設定した仮定のように、労働者とレンティアーの貯蓄性向が同じであれば、レンティアーは消滅する。 $s_w = s_R = s$ とすれば、労働者、及びレンティアーの所有株式の増加率は次のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\Delta N_w}{N_w} &= \frac{sW}{SN_w} + s(1-r)\frac{p}{v} - (1-s)(g-g_s) \\ \frac{\Delta N_R}{N_R} &= s(1-r)\frac{p}{v} - (1-s)(g-g_s) \end{aligned}$$

上式は、常に $\frac{\Delta N_w}{N_w} > \frac{\Delta N_R}{N_R}$ であるから究極的にレンティアーの所有する株式の総株式に占める割合は無視できるほど小さくなる。したがってレンティアーは消滅してしまう。

次に、ケース 3 として、労働者の所有する株式の総株式に占める割合が無視できるほど小さくなる場合を考えることができる。この場合の均衡条件は次のようになる。

$$\frac{\Delta N_w}{N_w} < \frac{\Delta N_R}{N_R} = gs, \quad \frac{N_R}{N} \doteq 1$$

$\frac{N_w}{N}$ が無限に小さくなるとき、 $\frac{\Delta N_w}{N_w} < gs$ が成立するためには、 $s_w = 0$ でなければならない。したがって、労働者の所有する株式の既発行総株式に占める割合が無視できるようになるのは、労働者が貯蓄をしない場合のみである。

III. ケース2の成立に関して

ケース2の成立に関して、パンネッティとサミュエルソン等の間で論争がおこなわれたが、ここで、この点について検討してみよう⁵⁾。パンネッティの場合、資本係数が所与であれば、ケース2が成立するのは、資本係数が偶然、 $\frac{K}{Y} = \frac{s_w}{g}$ を満たすような値である場合のみである。資本係数が、 $\frac{K}{Y} < \frac{s_w}{g}$ となるような点に与えられれば均衡は存在しない。そのような場合でも、新古典派的な生産関数を仮定し、 $\frac{K}{Y} = \frac{s_w}{g}$ となるような点へ資本係数が移動するならば、均衡は可能である。一方、この小論のモデルでは、資本係数が所与であっても、(24)式で表わされる値に評価比が決まれば、ケース2の均衡を達成することができる。これは次のように説明することができる。レンティアーが消滅して、労働者のみしか存在しない経済では、パンネッティの理論では、経済全体の貯蓄性向は s_w であって変化させることはできない。したがって、資本係数が所与であるならば、成長率が g のとき必要な経済全体の貯蓄性向は、 $g \frac{K}{Y}$ であるが、これが労働者の貯蓄性向 s_w に一致するのは偶然の場合でしかない。一方、この小論のモデルのように貯蓄がすべて株式の購入となり、利潤が内部留保される場合の総貯蓄は、

$$s_w W + s_w(1-r)P + rP - (1-s_w)G$$

となる。上式に、 $G = v(g - g_s)K$ 、 $p = \frac{g - v g_s}{r}$ を代入して Y で除したものを経済全体の貯蓄性向 l とすれば、

$$l = s_w + (1-s_w)(1-v)g \frac{K}{Y} \quad (27)$$

となり評価比と資本係数に依存する。資本係数が所与であれば、貯蓄と投資を等しくするためには、(27)式によって決まる l が、 $g \frac{K}{Y}$ に等しくなるように評価比が決まればよい。この関係を代入して、評価比について解けば(24)式が成立する。(27)式よりわかるように、労働者の貯蓄性向が、均衡で必要な貯蓄性向よ

5) サミュエルソン、モディリアーニ、参考文献〔10〕参照。

り小さい場合, すなわち $s_w < g \frac{K}{Y}$ の場合, 評価比が1より小さくなることによって経済全体の貯蓄性向を上げることができる。逆に大きい場合, すなわち $s_w > g \frac{K}{Y}$ の場合には, 評価比が1より大きくなることによって経済全体の貯蓄性向を下げるることができる。ただし, 資本係数が小さくなると(24)式より評価比が大きくなり, 利潤率が下がるから, 利潤率が正であるためには, 資本係数に下限が存在する。また, ケース2を成立させる資本係数の上限は, 評価比がケース1に等しくなる値である。したがって, パシネッティの場合と異なりケース2が成立するような資本係数には一定の範囲が存在する。

IV 結 び

最後に, この小論のモデルにおける若干の問題点をあげてみよう。このモデルでは貯蓄は, すべて株式の購入になると仮定している。投資をするのは企業であり, 貯蓄がその投資に等しくなるように分配や株価が決定される。その場合, 利潤率と株式収益率は評価比が1でないかぎり異なる。しかし, 利潤率と株式収益率が大きく異なれば, 株式投資と実物投資の間の調整がおこなわれるであろうから, 両者は大きく異なることはないであろう。

次に, 内部留保率, 新株発行率等は外生的に決められ所与であるとしてあるが, この点が, このモデルの欠陥の1つである。この小論のモデルをより納得的なものにするためには, 企業行動の理論に裏付けられた内部留保率, 新株発行率等の決定の理論が必要である。

参 考 文 献

- (1) Kaldor, N., "Alternative Theories of Distribution," *Review of Economic Studies* [以下, *R. E. S.* と略す] Vol. XXII, 1955-6, pp. 83-100.
- (2) Kaldor, N., "Marginal Productivity and Macro Economic Theories of Distribution," *R. E. S.* Vol. XXXIII, Oct. 1966, pp. 309-19.
- (3) Pasinetti, L. L., "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth," *R. E. S.* Vol. XXIX, Oct. 1962, pp. 267-79.

- (4) Pasinetti, L. L., "A Comment on Prof. Mead's "Rate of Profit in a Growing Economy," *The Economic Journal* [以下, *E. J.* と略す] Vol. LXXIV, June 1964, pp. 488-9.
- (5) Pasinetti, L. L., "The Rate of Profit in a Growing Economy: A Reply," *E. J.* Vol. LXXXVI, Mar. 1966, p. 158-60.
- (6) Pasinetti, L. L., "New Results in an Old Framework, Comment on Samuelson and Modigliani," *R. E. S.* Vol. XXXIII, Oct. 1966, pp. 303-6.
- (7) Mead, J. E., "The Rate of Profit in a Growing Economy," *E. J.* Vol. LXXIII, Dec. 1963, pp. 665-74.
- (8) Mead, J. E. and Hahn, F. H., "The Rate of Profit in a Growing Economy," *E. J.* Vol. LXXV, June 1965, pp. 445-8.
- (9) Mead, J. E., "The Outcome of the Pasinetti-Process, A Note," *E. J.* Vol. LXXXVI, Mar. 1966, pp. 161-5.
- (10) Samuelson, P. A. and Modigliani, F., "The Pasinetti Paradox in Neoclassical and More General Models," *R. E. S.* Vol. XXXIII, Oct. 1966, pp. 269-301.
- (11) Samuelson, P. A. and Modigliani, F., "Reply to Pasinetti and Robinson," *R. E. S.* Vol. XXXIII Oct. 1966, pp. 321-30.
- (12) Marris, R., "Why Economics needs a Theory of the Firm," *E. J.* 1972, pp. 321-351.